**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen

**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten

**Band:** 93 (2006)

**Heft:** 3: Zaha Hadid et cetera

**Artikel:** Fast eine Himmelsleiter : zweiter Traversina-Steg von Conzett Bronzini Gartmann in der Viamala

**Autor:** Arioli, Matthias

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1777

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 14.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Fast eine Himmelsleiter

## Zweiter Traversina-Steg von Conzett Bronzini Gartmann in der Viamala

**Text: Matthias Arioli, Bilder: Wilfried Dechau** Scheinbar mühelos quert der Steg die tiefe Schlucht der Traversina. Die ungewöhnliche Konzeption als vorgespannte Hängebrücke wirkt selbstverständlich, schafft Stabilität und vermittelt dem Wanderer das Gefühl von Sicherheit.

*«Indem wir vom Wahrscheinlichen sprechen, ist ja das Unwahrscheinliche immer schon inbegriffen und zwar als Grenzfall des Möglichen, und wenn es einmal eintritt, das Unwahrscheinliche, so besteht für unsereinen keinerlei Grund zur Verwunderung, zur Erschütterung, zur Mystifikation.» Max Frisch, Homo Faber*

Während der Schneeschmelze 1999 reisst ein Felssturz den ersten Traversina-Steg in die Tiefe. Nach nur drei Jahren Gebrauch bleiben von der Tragstruktur nur noch Trümmer. Die Ingenieure vom Büro Conzett Bronzini Gartmann in Chur erhielten innert kürzester Frist die Gelegenheit, einen zweiten Steg über die Traversina-Schlucht zu entwerfen und zu realisieren. Für diese neue Version wurde der Standort – in hoffentlich weiser Voraussicht zur Vermeidung weiterer Unbill durch die Natur – um gut 70 Meter verschoben.

Gegenüber dem früheren weist dieser neue Standort völlig veränderte topographische Rahmenbedingungen auf. Bei einer Spannweite von 56 Metern ist eine Höhendifferenz von gut 22 Metern zu überwinden. Der Steg führt den Wanderer in rund 70 Metern Höhe über dem Bachlauf auf einer hängenden Treppe auf die andere Seite der Schlucht. An den beiden vorgespannten Hauptseilen sind über eine Hängekonstruktion Querträger aus HEA-Profilen aufgehängt. Diese wiederum werden in der Längsachse der Brücke mit zehn parallel verlaufenden Brettschichtholzträgern aus Lärchenholz stabilisiert. Dieser Trägerverband bildet den eigentlichen Brückenkörper zur Aufnahme und Verteilung der Lasten und Windkräfte und bildet die Basis für den Aufbau des Treppenlaufes.

Das Rautenfachwerk der Stahlseile und der hölzerne Brückenkörper sorgen im Verbund für eine hinreichende Stabilität der Konstruktion. Nicht weniger Aufmerksamkeit als der Sicherheit und Stabilität wird im Rahmen des Projektentwurfes dem Benutzerkomfort geschenkt. Der Treppenlauf wird von zwei Geländerläufen eingefasst und die aussenliegenden Brettschichtträger nehmen dem vertikalen Blick in die Tiefe der Schlucht den Schrecken.

*«Es handelt sich hierbei vor allem um die Empfindung von Gleichgewicht, Harmonie und Ordnung, eine spontane Gewissheit, dass jedes Detail genau so war, wie es sein musste.» Eugène Freyssenet*

Der Entwurf des zweiten Traversina-Steges folgt wie schon bei der ersten Auflage konsequent der ingenieurmässigen Logik des Erstellungsprozesses. Der erste Steg über die Traversina widerspiegelte bis in die Details den Entscheid, die vorfabrizierte Brücke mit einem Helikopter einzufliegen. Die für den Transport der Bauteile relevante Gewichtslimite war die Vorgabe für die Konzeption und das Zusammenwirken der Konstruktionselemente. Der zweite Entwurf geht vom Prototyp einer archaischen Hängebrücke aus, wie er auch in den Anden oder im Urwald denkbar wäre, entwickelt diesen aber entschieden weiter. Der in Längsrichtung der Brücke laufende Verbund der Brettschichtträger wirkt nicht etwa als schlaffer Steg, sondern wird durch die Vorspannung als Druckbogen zwischen die Lager eingespannt. Erst durch das Zusammenspiel der beiden parallelen Seilfachwerke mit

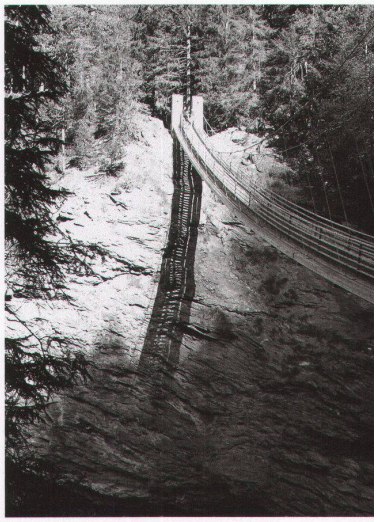
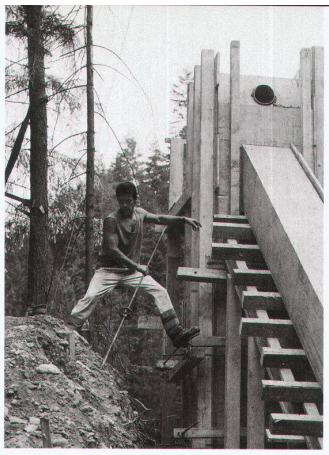
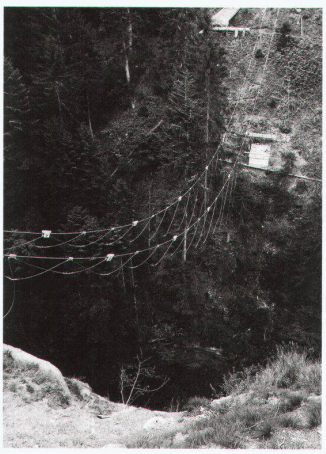
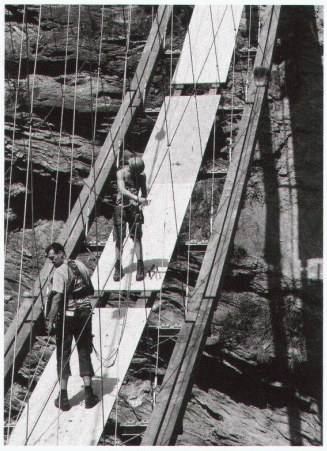


Bild: Martin Tschanz





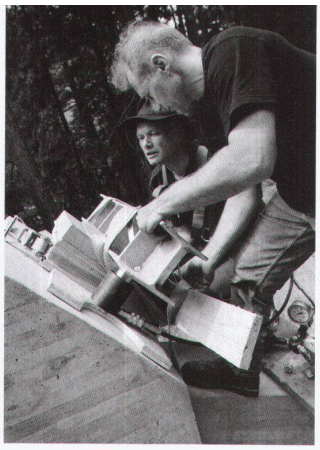


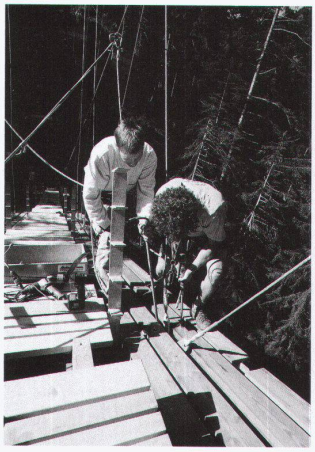
dem Druckbogen des Steges ergibt sich die bemerkenswerte Stabilität der Konstruktion.

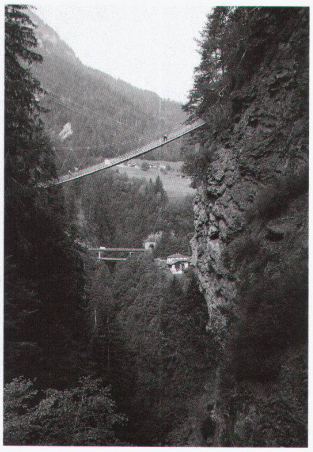
In der Viamala hat Jürg Conzett neben den beiden Stegen über die Traversina mit der Punt da Suransuns einen weiteren Beweis seiner Könnerschaft im Brückenbau geliefert. Der dank seiner schwebenden Leichtigkeit beeindruckende «steinerne Steg» zeichnet sich ebenso wie die beiden Holzbrücken durch die Klarheit der Konstruktion und die Präzision in der Detailgestaltung aus. Es darf – und dabei unterscheidet sich das «Bauen in den Bergen» wenig vom «Bauen in Entwicklungsländern» – als besondere Tugend verstanden werden, dass bei den genannten Beispielen überwiegend traditionelle, in der Region gewonnene Baustoffe Verwendung finden. Das handwerkliche Verständnis für die Materialien paart sich mit dem ingenieurmässigen Verständnis zu deren Fügung und Zusammenwirken. Ergebnis ist nicht nur eine bildhafte, minimalistische Reduktion und Vereinfachung der Bestandteile, sondern ebenso sehr die Ablesbarkeit und die Nachvollziehbarkeit ihrer Funktion.

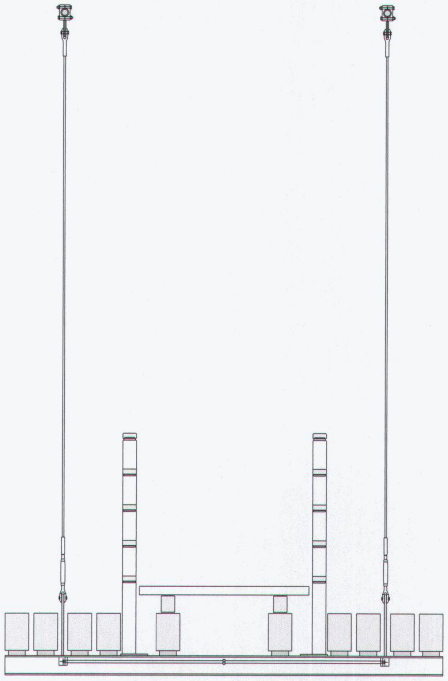
Es ist kaum ein Zufall, dass in den letzten Jahren verschiedentlich Fussgängerbrücken Meriten für hervorragende Ingenieurleistungen erhielten. Während die Anforderungen in Bezug auf die Nutzlasten und das Schwingungsverhalten vergleichsweise untergeordnet ausfallen, erhalten haptische und physiologische Aspekte deutlich mehr Bedeutung. Die Wahl der Oberflächenbeschaffenheit, die Grösse der Bauteile, aber auch die Gestaltung der Details und deren Dauerhaftigkeit und Altersverhalten werden zu zentralen Entwurfskriterien.

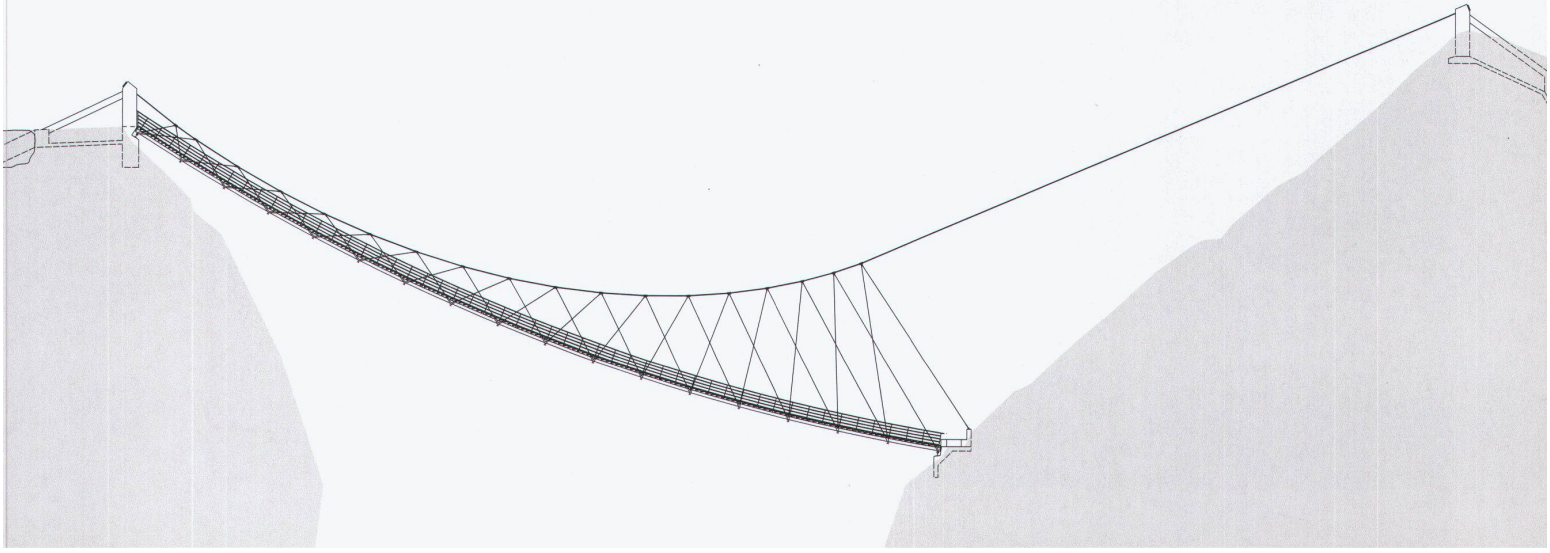
Fussgängerbrücken sind jedoch auch im Hinblick auf die Wahrnehmbarkeit und die Erlebbarkeit dankbar. Der Wanderer und Fussgänger ist nicht dem Diktat der Geschwindigkeit unterworfen, er kann sich dem Artefakt aus verschiedenen Perspektiven annähern und es in seiner Massstäblichkeit und seiner Detaillierung wahrnehmen. Die Brücke bleibt nicht bloss auf ihre Funktion als Vektor für die Verbindung zwischen zwei getrennten Seiten reduziert, sondern prägt und ordnet den umgebenden Bezugsraum neu. Allein die Wahl des Standortes für den Brückenschlag zeichnet diesen gegenüber allen anderen Punkten im Raum aus, verleiht ihm eine unverrückbare Bestimmtheit und Prägnanz. Und beim Gang über den Steg eröffnet sich, Schritt für Schritt, ein neuer Ausblick auf das Panorama der umliegenden Landschaft. Das Kontinuum des Raumes wird unterbrochen und durch eine bewusste, genau platzierte Zäsur akzentuiert.











*«Gewiss, solche Spitzenleistungen sind selten, und sie gelingen nur jenen wenigen, begabten Ingenieuren, die ihr technisches Wissen durch eine Vision zu erweitern vermögen.» Christian Menn*

Die Brücke über das Traversiner Tobel ist ein wichtiges Bindeglied des Fussweges durch die Viamala, der schon den Römern als Verbindung durch die Alpen diente. Die Bauherrschaft vom «Ecomuseum Kulturraum Viamala» hat sich zum Ziel gesetzt, die verschiedenen Kultstätten, Burgen und Kappellen wie auch die grandiose natürliche Kulisse der Viamala-Schlucht der Öffentlichkeit zugänglich zu machen und so die touristische Attraktivität des Domleschg und des Schamsertals zu stärken.

In der Enge der Viamala zwischen Thusis und Zillis kommen Epochen und Kulturen zusammen. Einst fürchteten Reisende mehr noch als die lokale Bevölkerung die Passage «las veias malas» durch den engen Einschnitt des Hinterrheins, der durch zahlreiche Brücken, Strassen und Wege aufwendig erschlossen werden musste. An dieser strategisch wichtigen Stelle wurden zahlreiche Schlösser und Burgen gebaut, ebenso wie Stätten für das Beten und die Danksagung. In einem Gebiet von rund 16 Quadratkilometern finden sich heute rund 50 Objekte, welche die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Mensch und geografischer, kultureller und sozialer Umwelt über die Epochen hinweg in beispielhafter Weise darstellen.

Die Viamala lässt sich heute in wenigen Minuten Fahrzeit furchtlos im Tunnel durchqueren, gleichsam blind. Es ist dem Kulturraum Viamala und den verschiedenen Sponsoren zu danken, mit dem Bau des zweiten Traversinerstegs den zeitgenössischen Brückenbau um ein wahres Schmuckstück bereichert zu haben und mit dem Ecomuseum einen Beitrag zum entschleunigten Tourismus zu leisten. ■

**Matthias Arioli** ist dipl. Bauingenieur ETH und Partner bei Wüest & Partner AG in Zürich. Verschiedene Publikationen und Ausstellungen zum Ingenieur- und Brückenbau.

**Literatur:** Traversinersteg – Wilfried Dechau: Fotografisches Tagebuch 14. April bis 16. August 2005, Wasmuth Verlag, Tübingen Berlin 2006 (erscheint voraussichtlich im April). Fr. 120.–/€ 78.–, Subskription bis Ende April: Fr. 98.50/€ 64.–

**Bauherrschaft:** Verein Kulturraum Viamala
**Projektverfasser:** Conzett Bronzini Gartmann, Chur
**Baumeister:** Luzi Bau AG, Zillis
**Holzbau:** ARGE A. Freund, Samedan, und A. Boner, Klosters
**Holzlieferanten:** Revierforstamt Bergschaft Schams, Donat (Rundholz) und Jakob Berger AG, Seewis-Pardisla (Brettschichtholz)
**Drahtseile:** Seilfabrik Ullmann AG, Abtwil
**Materialbahn:** E. Nigg, Untervaz
**Vorprojekt:** 2000, Ausführungsplanung ab Januar 2005
**Realisierung:** Mai bis August 2005

**Presque une «Echelle de Jacob»** *Seconde passerelle de traverse dans la Viamala par Conzett Bronzini Gartmann* Par rapport à l'emplacement de la première passerelle détruite en 1999 par un effondrement de rochers, le nouveau site mieux protégé présente des conditions topographiques totalement nouvelles. Avec une portée de 56 mètres, la passerelle franchit une différence de hauteur de 22 mètres. A 70 mètres au dessus du lit de la rivière, un escalier suspendu amène de l'autre côté de la gorge. Le projet reprend et développe le prototype archaïque du pont suspendu. Un couple de longerons lamellés est arqué par précontrainte et pressé entre les culées. La remarquable stabilité de la construction est obtenue par association à deux treillis de câbles parallèles. On a soigneusement veillé au confort des utilisateurs. La volée de marches pratiquement exempte de vibrations est encadrée de deux garde-corps se refermant optiquement par effet de perspective, tandis que les longerons placés vers l'extérieur atténuent l'impression de vertige.

Le randonneur n'étant pas tenu de se hâter, il peut approcher un pont de différents points de vue et appréhender son échelle et ses détails. La passerelle confère un caractère et un ordre nouveaux l'espace environnant. Quand on la franchit pas à pas, l'œil découvre le paysage différemment. Dans l'étroitesse de la Viamala entre Thusis et Zillis se rencontrent plusieurs époques et cultures. «Ecomuseum Kulturraum Viamala», maître de l'ouvrage, s'est fixé pour but de rendre accessible au public ce paysage culturel et le spectacle naturel grandiose de la gorge. Après le pont de «Suransuns» et la la première passerelle détruite, on lui doit d'avoir confié aux mêmes ingénieurs spécialistes le soin d'enrichir le monde des ponts modernes par un autre joyau. ■

**Almost a ladder to heaven** *The second Traversina Footbridge in the Viamala gorge by Conzett Bronzini Gartmann* The new, more protected location opposite the site of the first Traversina footbridge, which was destroyed by a rockfall in 1999, is characterised by completely different topographical conditions. With a span of 56 metres, the new bridge covers a difference in altitude of over 22 metres. At a height of around 70 metres above the brook, it leads to the other side of the gorge along a hanging flight of steps. The design is based on the prototype of an archaic hanging bridge, yet develops this concept considerably further.

The composite of laminated timber beams running lengthwise along the bridge is pressed between the supports by a camber serving as a pressure arc. The remarkable stability of the structure results only from the interaction of the two parallel wire frameworks with the pressure arc of the bridge. Much attention has also been paid to user convenience. The flight of steps, which is virtually vibration-free, is framed by two handrails that merge in perspective, and the outside laminated timber beams make looking down into the depth much less frightening.

Hikers are not obliged to hurry; they can approach the bridge from various perspectives and take time to observe its scale and detail. The bridge has a formative influence on the surrounding space. When walking over it, new perspectives in the landscape open up with every step. In the confined space of the Viamala between Thusis and Zillis, various epochs and cultures meet. Construction in the "Ecomuseum Kulturraum Viamala" aims at making this cultural landscape and the magnificent scenery of the gorge accessible to the public. Following this objective, the same engineers who already had designed the wrecked first Traversina Bridge and the Punt da Suransuns have now enriched contemporary bridge construction by another gem. ■